

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini, Mhd Hamzah Fansuri menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Analisis Uji Tarik Komposit Sandwich yang Digabungkan dengan 3D Printing” adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Yogyakarta, 5 Juli 2019




Mhd Hamzah Fansuri

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

ANALISIS UJI TARIK KOMPOSIT *SANDWICH* YANG
DIGABUNGAN DENGAN 3D PRINTING

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Mhd Hamzah Fansuri
No. Mahasiswa : 14525101
NIRM : 1472123256

Yogyakarta, 5 Juli 2019

Pembimbing,

Muhammad Ridwan, ST., MT

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

ANALISIS UJI TARIK KOMPOSIT SANDWICH YANG
DIGABUNGAN DENGAN 3D PRINTING

ISLAM
TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Mhd Hamzah Fansuri
No. Mahasiswa : 14525101
NIRM : 1472123256

Tim Penguji

Muhammad Ridwan, ST., MT.
Ketua
Tanggal : 18/09/2019

Dr. Ir. Paryana Puspaputra, M.Eng.
Anggota I
Tanggal : 25/9/2019

Rahmat Riza, ST., MSc.ME.
Anggota II
Tanggal : 25/9/2019

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Eng. Risdhyono, ST., M.Eng.

Halaman Persembahan

“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapapun yang dikehendaki-Nya, Barang siapa yang mendapat hikmah itu sesungguhnya ia telah mendapatkan kebajikan yang banyak, Dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal
(QS Al-Baqarah : 269)

Tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami
(QS al- Baqarah : 33)

Ungkapan hati sebagai rasa syukurku
Alhamdulillah Rabbil'alamiin
Alhamdulillah Rabbil'alamiin
Alhamdulillah Rabbil'alamiin
Hari ini aku bahagia dan tersenyum
Serta sujud syukur ku kepada Mu ya Allah
atas hari yang telah Engkau janjikan kepada ku
Karena-Mu ya Robbi . . .
aku meraih kesuksesan Setitik kebahagiaan telah kumiliki
Segelintir harapan dan keberhasilan telah kucapai
Sekeping cita-cita telah kuraih
Namun seribu tantangan masih harus kuhadapi
Ini bukan akhir dari suatu perjalanan
Tapi, awal dari perjuangan yang panjang
Untuk menggapai masa depan
Yang harus ku pertanggung jawabkan dihadapanMu

HALAMAN MOTTO

"Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya" (Ali Bin Abi Thalib)

"Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menya-nyiaikan waktu untuk menunggu inspirasi."

(Ernest Newman)

"Hidup bagaikan air yang mengalir, bagaimanapun dia tetap akan sampai kemuaranya" (Anonim)

"Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak." (Aldus Huxley)

"Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai." (Schopenhauer)

"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh." (Andrew Jackson)

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik." (Evelyn Underhill)

KATA PENGANTAR ATAU UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah Robbilalamin, penulis mengucapkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun berdasarkan data-data dan kejadian ketika melaksanakan tugas akhir. Tugas akhir ini dilaksanakan untuk menempuh derajat Sarjana Teknik Mesin program strata satu (S-1) pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Pelaksanaan tugas akhir ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama di bangku perkuliahan, sehingga dapat memajukan cara berpikir dan kreatifitas mahasiswa.

Selama pelaksanaan dan penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sudah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuannya baik langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada :

1. Allah SWT, *Rabb* semesta alam yang telah memberikan nikmat iman dan Islam kepada penulis dan Nabi paling mulia Muhammad SAW juga atas segenap keluarga, para sahabat, para tabi'in dan tabi'in-tabi'in serta para pengikutnya hingga akhir zaman.
2. Ibu, kakak-kakak, dan abangku dan seluruh keluarga tercinta
3. Bapak Dr.Eng. Risdiyono.,S.T.,M.Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
4. Bapak Muhammad Ridlwan.,S.T.,M.T selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan waktu luangnya untuk membimbing penulis. Terimakasih atas saran, masukan dan nasihat yang membangun untuk penyempurnaan tugas akhir ini.
5. Mbak Umi dan Rekan selaku Front Office Jurusan Teknik Mesin, Universitas Islam Indonesia yang telah banyak membantu.
6. Kawan-kawan bimbingan Bapak Muhammad Ridlwan, S.T.,M.T. atas dukungannya.
7. Seluruh mahasiswa Teknik Mesin FTI UII dan untuk semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan akan mendapat balasan dari Allah SWT.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan laporan berikutnya dan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan untuk orang lain.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 Juli 2019

penulis

